



UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE
3. LÉKAŘSKÁ FAKULTA



Ústav zdraví dětí a mládeže

**Problematika kojení u rozštěpových
vad**

*Problems related to breastfeeding in cleft
disorders*

Diplomová práce

Veronika Mlezivová

Praha, 2009

Autor práce: Veronika Mlezivová

Studijní program: Všeobecné lékařství

Vedoucí práce: MUDr. Dagmar Schneidrová CSc.

Pracoviště vedoucího práce: Ústav zdraví dětí a
mládeže

Datum a rok obhajoby: listopad 2009

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem předkládanou práci zpracovala samostatně a použila uvedené prameny a literaturu. Současně dávám svolení k tomu, aby tato diplomová práce byla používána ke studijním účelům.

V Praze dne 26. října 2009

Veronika Mlezivová

Obsah

OBSAH.....	4
1. ÚVOD.....	5
2. KOJENÍ	6
2.1. VÝZNAM KOJENÍ	7
2.2. TECHNIKA KOJENÍ.....	9
2.2.1. Sání.....	9
2.2.2. Koordinace sání a polykání.....	10
3. ROZŠTĚPOVÉ VADY RTU A PATRA.....	10
4. TERAPIE ROZŠTĚPOVÝCH VAD.....	11
5. KOJENÍ U ROZŠTĚPOVÝCH VAD	15
5.1. PŘEKÁŽKY KOJENÍ U ROZŠTĚPŮ.....	15
5.2. ROZHODOVÁNÍ O ZPŮSOBU VÝŽIVY	16
5.3. METODY KOJENÍ U JEDNOTLIVÝCH TYPŮ ROZŠTĚPŮ	17
5.3.1. Izolovaný rozštěp rtu	17
5.3.2. Rozštěp patra	18
5.4. ALTERNATIVNÍ METODY, ASISTOVANÉ KRMENÍ	21
5.4.1. Kelímková metoda	21
5.4.2. Krmení lžičkou.....	22
5.4.3. Krmení po prstu.....	22
5.4.4. Krmení dítěte ze suplementoru	23
5.5. DOPORUČENÍ PRO VÝŽIVU KOJENCŮ S ROZŠTĚPOVÝMI VADAMI.....	25
5.6. VLIV KOJENÍ NA NĚKTERÉ KOMPLIKACE ROZŠTĚPOVÝCH VAD	27
5.7. PORADENSTVÍ	31
6. DISKUZE A ZÁVĚRY	34
SOUHRN.....	35
SUMMARY	35
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY:.....	37
PŘÍLOHY	40

1. Úvod

Pediatric je obor, kterému bych se chtěla ve svém odborném životě věnovat, proto jsem se rozhodla psát svou diplomovou práci o kojení u rozštěpových vad. I přesto, že v současné době se problematice kojení věnuje laická i odborná veřejnost čím dál více, tato specifická témata zůstávají opomíjena. Velkým problémem v získávání nových informací u kojení rozštěpových dětí je relativně malá incidence těchto vrozených vývojových vad. V české literatuře neexistuje ucelená publikace, proto jsem se rozhodla pokusit se o sepsání dostupných informací z českých a především zahraničních zdrojů. Nejdříve se budu věnovat obecnému významu kojení, tak bych chtěla na začátek poukázat na klady a jedinečnost mateřského mléka, jak pro kojence, tak pro matku. V další části popisují jednotlivé rozštěpové vady a především kladu důraz na problémy, které jsou důležité pro lepší orientaci v hlavní problematice. Chtěla bych se věnovat potížím, které mohou při rozhodnutí kojit nastat, jak se s nimi vyrovnat, jak a kdy používat alternativní způsoby výživy. Chtěla bych také zdůraznit význam poradenské činnosti a podpory zdravotnického personálu. Rozhodnutí kojit či nekojit by mělo být podloženo objektivními informacemi, chtěla bych proto vytvořit podklad, který by matkám a zdravotníkům pomohl v tomto procesu.

2. Kojení

Kojení je jediným přirozeným způsobem obživy novorozenců a kojenců. Ačkoliv je tento jev možný pozorovat v přírodě kolem nás, u lidí se díky různým vlivům tento přirozený jev ztrácí. Důvodů může být mnoho - stud ve společnosti, vnímání kojení jako soukromé intimní záležitosti mezi matkou a dítětem, současný životní styl, který nedovoluje matce věnovat potřebný čas ke kojení, rychlý návrat do pracovního prostředí a mnoho dalších. Tyto důvody možná vedly v minulosti k chybnému využití výzkumu mateřského mléka, které směřovalo k vytvoření jeho náhražek a k jejich velkému úspěchu na trhu. Naštěstí došlo nakonec k velkému obratu a informace dosažené v mnoha výzkumech jsou nyní opět využívány k návratu k přirozenosti a tedy k podpoře kojení. Touto činností se již mnoho let zabývá Světová zdravotnická organizace (WHO) ve spolupráci s Dětským fondem OSN (UNICEF). Společně vytvořily preventivní program, který má dalekosáhlý pozitivní dopad na zdraví dítěte a matky. Program se zaměřuje na vzdělávání odborníků v oblasti prenatální perinatální a postnatální péče, kteří dále mohou poskytnout informace matkám. Matky se pak na základě získaných informací rozhodnou o způsobu výživy svého potomka. Jedním z nejvýznamnějších bodů programu je podpora vzniku takzvaných Baby-Friendly Hospitals, která takové zařízení musí splňovat strategii 10 kroků k úspěšnému kojení vydané WHO/UNICEF v roce 1989 (viz Tab.1). Jako další cíl si WHO vytyčila vzdělávat společnost v této problematice a to již od útlého věku a vrátit kojení zpátky do povědomí společnosti jako věc přirozenou a seznámit společnost s prokázanými pozitivními

účinky na dítě a matku. V roce 1981 byl WHO přijat Mezinárodní kodex marketingu náhrad mateřského mléka, jehož cílem je ochrana kojení před marketingem náhrad mateřského mléka, dudlíků a láhví, a v případech kdy je náhrada nezbytná, zajistit její správné užívání. Kojení by se tedy znovu mělo stát pohodlnou a přirozenou formou výživy. *Podle doporučení WHO/UNICEF o optimální výživě kojenců je optimální výlučné kojení po dobu 6 měsíců a dále do věku okolo 2 let s postupným zaváděním vhodných a bezpečných příkrmů.* (4) Existují však situace, kdy je tento postup kontraindikován a to buď absolutně nebo dočasně. Může se jednat o zdravotní stav matky nebo dítěte. Dále může nastat situace, kdy je kojení znesnadněno, zde se jedná o překážky a omezení kojení. Do této kategorie spadají i rozštěpové vady, tedy problematika, které se ve své práci budu podrobně věnovat.

2.1. Význam kojení

Význam kojení vychází jednak ze specifického složení mateřského mléka, ale také samotného aktu jako psychologického momentu, který vytváří a posiluje pouto matky a dítěte.

Mateřského mléko má významnou složku nutriční a imunologickou, ty se mění s dobou od porodu, v průběhu kojení i během dne. Kolostrum je tekutina, kterou žláza produkuje v prvních dnech po porodu, má složení velmi odlišné od zralého mateřského mléka a to především β -karoten, vyšší koncentrace minerálů, v tuku rozpustných vitamínů, proteinů, hlavně imunoglobulinu A, dále je v kolostru obsaženo i více mononukleárů, tuků obsahuje méně než zralé mateřské mléko. Od 7. dne do zhruba 2 týdnů se tvoří mléko přechodné, které se ve svém složení postupně přibližuje mléku zralému. Zralé

mateřské mléko se tedy začíná tvořit zhruba od dvou týdnů, obsahuje 3-4,5g/100ml lipidů s hlavním podílem triacylglycerolů, fosfolipidů, esenciálních mastných kyselin a cholesterolu. Lipidová složka plní významnou funkci v růstu a vývoji dítěte jako zdroj energie (cca 50% kalorické hodnoty), umožňuje maximální střevní absorpci mastných kyselin. Právě lipidy jsou nejvariabilnější složkou mateřského mléka s ohledem na délku kojení i denní dobu. Proteiny tvoří kolem 1 g/100ml a patří mezi ně například kasein, laktoferin, lysozym, albumin, imunoglobuliny A, G, M, kreatinin a další. Velmi specifickou složkou, která nebyla prokázána v bovinním mléku, jsou nukleotidy s předpokládaným vlivem na imunitní systém a střevní absorpci. Ze sacharidů je v mateřském mléce zastoupena hlavně laktóza a to ve větším množství než v mléce kravském. Laktóza je specifickým faktorem pro růst a vývoj centrální nervové soustavy, podporuje vstřebávání kalcia. V kravském mléce není přítomna fukóza, které se připisuje význam při vytváření střevní flory. Oligosacharidy jsou hlavně zdrojem laktózy, fukózy a kyseliny sialové. Z minerálů se v mateřském mléce vyskytují kalcium, sodík, železo, fosfor, hořčík, draslík a další. Obsah vitamínů A, D, E, K, C, B komplex, enzymů (amylázy, lipázy, G-6-PD, fosfatázy, proteáz, antiproteáz a dalších), hormonů, prostaglandinů a jiných faktorů se také významně podílí na jeho specifičnosti. Z imunologické stránky obsahuje mateřské mléko, výše zmíněné imunoglobuliny, nespecifické složky imunity jako komplement, interferon, chemotaktické faktory, antivirové faktory, transferin laktoferrin, vitamin B vázající protein, lysozym, buněčnou složku s T a B lymfocyty, neutrofily, makrofágy (4).

Děti živené mateřským mlékem profitují z jeho složení a trpí tak mnohem méně infekčními chorobami, alergiemi v dalších

letech (působení mateřského mléka na zrání střevní sliznice) a růstovým deficitem (4).

2.2. Technika kojení

Jednou z podmínek úspěšného kojení je přítomnost sacího reflexu (od 30. týdne) a schopnost koordinovat sání a polykání (od 33.- 34. týdne).

2.2.1. Sání

Ústa dítěte jsou široce otevřena a rty jsou ohrnuty dozadu. Bradavka je dítětem prisátá do zadní části dutiny ústní, dotýká se zadní části tvrdého patra, prs uzavírá dutinu ústní. Při zvednutí čelisti dojde ke kompresi dvorce mezi horní dásní a špičkou jazyka, která je položena na spodní dásni. Laterální okraje jazyka bradavku objímají, čímž vytváří jakési korýtko. Jazyk vytváří peristaltický pohyb aborálním směrem. Během těchto pohybů dochází k opětovnému zkracování a prodlužování bradavky a k vlastní ejekci mléka. Elevací jazyka dochází ke stékání bolusu mléka korýtkem do laryngu. Cyklus trvá zhruba 1,5 sekundy.

Mezi faktory ovlivňující sání patří anatomická struktura prsu, vzájemná poloha matky a dítěte, nedostatečně vyvinuté orální svalstvo, anatomické vady nebo odchylky v oblasti obličeje dítěte, zralost dítěte, dále neklid, okolní teplota, denní doba, kombinace kojení a používání dudlíku, lahve a další.

Za nesprávné, neefektivní sání se považuje, pokud dítě bradavku pouze žmoulá, jazyk dítěte nestlačuje bradavku v celé délce, rty s dásněmi nestlačují dvorec nebo pokud jsou rty vtažené. Vpadlé tváře, krátké sací periody, tváře pohybující se dovnitř a ven také poukazují na neefektivní sání.

2.2.2. Koordinace sání a polykání

Od 4. dne dochází u novorozence k plné koordinaci sání a polykání a polknutí následuje každý sací cyklus. Později dochází ke změně poměru 2:1 ve prospěch sání. K polknutí dochází v respirační pauze po výdechu.

3. Rozštěpové vady rtu a patra

Rozštěpové vady obličeje patří mezi vrozené vývojové vady známé od starověku.

Vzhledem k tomu, že postihují obličej, byly vždy obtížně snášeny jak rodinou, tak jejím okolím. Přes veškeré výzkumy a prevenci zatím rozštěpových vad neubývá. Ve střední Evropě se rodí 1 postižený jedinec na 700 zdravých dětí. K postižení plodu dochází v prvním trimestru. Mezi faktory vzniku postižení patří dědičnost, zevní vlivy prostředí, výživa, zdravotní stav matky v prvním trimestru, virové infekce a mnoho dalších dílčích faktorů.

Rozeznáváme dvě hlavní skupiny těchto vad:

- Rozštěpy postihující horní ret a přední část maxily bez nebo se současným postižením ostatních tvrdých a měkkých tkání patra
- Izolované rozštěpy tvrdého a měkkého patra

Do skupiny předních rozštěpových vad patří rozštěp rtu bez nebo se současným rozštěpem alveolárního výběžku horní čelisti. Úplný přední rozštěp probíhá rtem a alveolárním výběžkem do fossa incisiva a odděluje přední a zadní části patra. Přední rozštěpy mají původ v nedostatečnosti mezenchymu maxilárních výběžků a intermaxilárního segmentu.

Mezi zadní rozštěpové vady patří rozštěpy sekundárního patra prostupující jeho měkkou i tvrdou částí k fossa incisiva s oddělením tvrdého a měkkého patra. Jsou způsobeny defektním

vývojem sekundárního patra, který spočívá v nedostatečném růstu patrových plotének, což zamezí jejich mediálnímu posunu a splynutí.

Rozštěpy horního rtu s nebo bez rozštěpu patra se vyskytují s frekvencí 1:1000 s 60-80% postižení chlapců. Rozsah postižení může být od malého zářezu v červeni rtu po rozsáhlý rozštěp postihující spodinu nitrily až alveolární výběžek horní čelisti. Rozštěp může být unilaterální nebo bilaterální.

Izolované rozštěpy patra jsou vady vzácnější s větším výskytem u dívek. Můžeme je tedy dělit podle lokalizace a rozsahu:

- Rozštěpy předního-primárního patra jsou vady umístěné před fossa incisiva, které vznikají při porušené schopnosti mezenchymu laterálních patrových výběžků dorůstat a splynout s mezenchymem primárního patra.
- Rozštěpy zadního patra, tedy oblasti za fossa incisiva, vznikají na základě porušené schopnosti mezenchymu laterálních patrových výběžků dorůstat ke střední čáře a splynout mezi sebou navzájem a s nosní přepážkou.
- Rozštěpy přední a zadní části patra vznikají následkem porušené schopnosti mezenchymu laterálních patrových výběžků dorůstat a splynout a mezenchymem primárního patra srůst mezi sebou navzájem s nosní přepážkou.

4. Terapie rozštěpových vad

Léčba dětí s vrozenými obličejovými vadami je ve většině zemí soustředěna do center, ve kterých se jednotliví specialisté podílejí na léčbě těchto pacientů. Nejčastěji to bývají pracoviště

plastické nebo maxilofaciální chirurgie. Spolupráci center z vyspělých zemí zajišťuje v Evropě program Eurocleft, jehož snahou je optimalizovat léčbu a následné sledování pacientů s tímto postižením, ale také vytvoření společného evropského registru rozštěpů. Do projektu bylo registrováno asi 201 léčebných týmů, které užívají více než 194 různých léčebných protokolů. Systém léčby dětí s rozštěpem se mezi jednotlivými zeměmi liší, stejně tak i mezi centry jednoho státu. V České republice existují dvě centra pro léčbu rozštěpových vad, v Praze - Klinika plastické chirurgie Královské Vinohrady a v Brně - Klinika plastické a estetické chirurgie. Každé centrum léčí zhruba 50-80 nových případů rozštěpů obličeje ročně.

Terapie rozštěpových vad je komplexní a multidisciplinární. Podílí se na ní plastičtí chirurgové, pediatři, foniatři, ortodonti, logopedi, psychologové a další.

Orientační harmonogram léčebné péče o rozštěpové pacienty:

- *Narození-3. měsíc: Novorozenec je vyšetřen plastickým chirurgem, je stanoven návrh na předoperační ortopedickou péči, v případě, že k operaci dojde ve třetím měsíci. Provedení sutury rtu a rekonstrukce nosu v novorozeneckém období nebo ve 3 měsících*
- *2. -6. měsíc by mělo být provedeno genetické vyšetření*
- *ORL vyšetření do 8. měsíce*
- *Chirurgická rekonstrukce patra okolo 9. měsíce*
- *15. měsíc- nácvik řeči*
- *2,5 roku- foniatrické a ortodontické vyšetření po půl roce, korekce tvaru nosu pokud k nim nedošlo v první fázi*

- *Ve třech letech kontrolní vyšetření plastického chirurga, foniatra a ortodonta*
 - *Prodloužení patra plastickým nebo maxilofaciálním chirurgem*
 - *V šesti letech další kontrolní vyšetření- plastický chirurg, foniatr, ortodox (léčba snímatelnými aparáty), ORL*
 - *V osmi letech vsazení kostního štěpu do čelisti*
 - *V 10 letech kontrolní vyšetření a RTG hlavy*
 - *Kontrolní vyšetření protetikem*
 - *Ve 14 letech jsou možné korekce měkkého nosu*
 - *V 17 letech- operace skeletu obličeje a úprava čelistních vztahů*
 - *Kontrolní vyšetření v 18 letech stejné jako v 6 letech s bočním RTG hlavy*
- (8)*

Terapie rozštěpu rtu v novorozeneckém období zůstává kontroverzním tématem. Ti co se zastávají operačního řešení v pozdější době tj. ve třech měsících, argumentují tím, že v novorozeneckém období je zvýšené riziko spojené s celkovou anestezií a nemožné odhalení přidružených vrozených vad, které by se mohly projevit v průběhu operace a mít fatální dopad. V České republice se ve většině center z těchto důvodů operuje až v pozdějším období. I u nás se ale postupně začíná operovat v časném novorozeneckém období. Operace ale musí být provedena na pracovišti k tomu vybaveném, se špičkovou úrovní jednotky intenzivní péče.

Několik studií potvrdilo, že u novorozenců operovaných v prvních dnech života nedošlo k významným komplikacím. Časná reparační má pozitivní vliv na snížení výskytu pozdních

komplikací a jednoznačně pozitivní psychologický efekt. Tímto se zabývali plastičtí chirurgové v Toulouse:

Účelem studie bylo zhodnotit komplikace a realizovatelnost této operace v novorozeneckém období. Studie se účastnilo 61 novorozenců s rozštěpem rtu a/nebo patra v období od roku 2000 do roku 2006. 20 dívek a 41 chlapců bylo operováno ve věku 7,5 +/- 6,7 dní, s průměrnou hmotností 3190 +/- 454 g. 54 novorozenců podstoupilo vyšetření na přidružené vrozené vady (břišní ultrasonografie, vyšetření páteře, transfontanelovou ultrasonografií, echokardiografií), tak bylo odhaleno 13 přidružených malformací. Nedošlo k žádné chirurgické komplikaci, anesteziologové neměli problém s intubací. U čtyř novorozenců byla intubace možná po předchozích laryngoskopiích a po výměně shaftu. Jeden z novorozenců měl předoperační komplikaci- epizodu desaturace a bradykardie, která byla rychle vyřešena bez konsekvencí, u dítěte s defektem komorového a síňového septa. Podle výsledků studie, by měla být operace prováděna v novorozeneckém období. (7)

Vliv časně rekonstrukce a kojení na výsledek operace rtu popsal:

První část studie retrospektivně srovnává 100 následných operací rtu, kategorizovaných podle věku, ve kterém k nim došlo. 49 dětí bylo operováno do 3. týdne života, 51 později. Neukázalo se, že by mezi skupinami byly významné rozdíly v počtu komplikací (14% a 18%). Podskupina 26 dětí byla operována do jednoho týdne po narození, tam došlo k signifikantně nižšímu počtu komplikací (8%). Nevyskytl se rozdíl ve výsledku operace u pacientů, kteří potřebovali pozdější revizi. Skupině 60 matek byla nabídnuta možnost kojit ihned po

operaci. 16 z nich kojilo minimálně 6 týdnů, 22 dětí bylo krmeno z kelímku nebo stříkačkou, 22 kojilo, ale během 6 týdnů přešli k používání lahvičky. Nebyly pozorovány žádné komplikace vyplývající z kojení, rychlost váhové přírůstku byla vyšší u skupiny kojených dětí. Délka hospitalizace byla zkrácena v průměru o den v porovnání se skupinou dětí krmených z kelímku. Tento efekt je spojován se snazším přechodem z intravenózního na orální příjem u kojených dětí. (13)

5. Kojení u rozštěpových vad

5.1. Překážky kojení u rozštěpů

Prognóza úspěšného kojení u dítěte s rozštěpovými vadami závisí na rozsahu defektu a jeho lokalizaci. Aby mohlo dojít k efektivnímu sání, musí být během kojení dutina ústní oddělená od dutiny nosní, pak může v dutině ústní vzniknout podtlak. Bradavka a dvorec musí být rty fixovány a při vstupu do ústní dutiny by neměla být žádná komunikace s okolím. Negativní tlak v ústní dutině umožňuje udržet bradavku a dvorec na svém místě. U izolovaného rozštěpu rtu nedochází k tlakovým nepoměrům, což je velice příznivá situace pro kojení a časnou chirurgickou korekci. Kromě neschopnosti vytvořit podtlak v dutině ústní, může nastat i problém s koordinací pohybů jazyka a polykáním, především u rozštěpových vad, které jsou součástí syndromu. V těchto situacích může nastat i problém s koordinací polykání a dýchání.

Schopnosti přijímat potravu u dětí s rozštěpovými vadami, rizikové faktory a prediktory nedostatečného příjmu potravy byly sledovány na 62 dětech s rozštěpem. Děti byly vyšetřeny ve 2 týdnech, 3 měsících a 14 měsících. Byla zkoumána schopnost přijímat potravu, orální motorická funkce, efektivita krmení. U

třetiny novorozenců byla špatná schopnost přijímat potravu, prevalence se snížila na 19% ve 3. měsíci a na 15% ve 14. měsíci. Orální motorická dysfunkce s jejími následky (částečná nasální regurgitace) byly častěji pozorovány u dětí se zhoršenou schopností přijímání potravy bez ohledu na komorbiditu. Hlavní rizikový faktor pro zhoršenou možnost přijímat potravu byla diagnóza Pierre-Robinsova syndromu. (14)

Ukázalo se, že s problémy s intraorálními svalovými pohyby je spojen bilaterální rozštěp rtu. Dochází k velké premaxilární projekci, která zabraňuje stabilizaci bradavky v ústech. U rozsáhlých rozštěpů patra nemá jazyk při pohybech zadní opěru, jazyk tak sklouzává a nemůže bradavku efektivně komprimovat. Pokud jsou přítomny neurologické problémy způsobující dysrytmické pohyby jazyka, slabý jazyk nebo tření dásní o bradavku, jedná se o součást syndromu.(4)

Příklady syndromů, jejichž součástí jsou rozštěpové vady rtu/patra :

- Pierre Robinův syndrom
- Klippel- Feilův syndrom
- Crouzonův syndrom
- Franceschettiho syndrom

Je třeba si uvědomit, že vada může být tak rozsáhlá, že kojení nebo jiný způsob perorální výživy není možný a přistupuje se k nazogastrické sondě či parenterální výživě.

5.2. Rozhodování o způsobu výživy

Neonatolog musí neodkladně po narození novorozence s rozštěpovou vadou posoudit, zda-li stav novorozence umožňuje bezpečné a úspěšné kojení nebo jiný způsob perorální výživy. Claret et al. (1987) vytvořili doporučení techniky krmení u

jednotlivých typů vad (Tab. 2). Srovnávají jednotlivé vady a narušení čtyř základních mechanismů:

1. Dokáže novorozenec chránit dýchací cesty a koordinovat polykání s dýcháním?
2. Je schopnost polykat neporušena?
3. Dokáže vytvořit negativní tlak v dutině ústní?
4. Má neporušený sací mechanismus?

Tab. 4 ukazuje v souhrnu následující základní koncepty:

- Většina dětí s rozštěpem patra/rtu může být bezpečně kojena, či jinak perorálně krmena
- U syndromů, četných anomálií, perinatální infekce, neurologických komplikací se dostává dítě do rizika, že nebude moci být bezpečně perorálně živeno
- Dítě s Pierre-Robinsonovým syndromem není schopné vytvořit negativní tlak dokonce ani sát a polykat
- U izolovaných rozštěpů rtu je kojení snadné

5.3. Metody kojení u jednotlivých typů rozštěpů

5.3.1. Izolovaný rozštěp rtu

Tato vada je obvykle chirurgicky odstraněna během prvních dnů života, nejpozději do 3. měsíce života. Do doby, než může být operace uskutečněna, může být novorozenec bez větších problémů kojen. Je však nutné, aby došlo k uzavření komunikace v otvoru do dutiny ústní. Toho může matka docílit správnou polohou, kdy prs sám o sobě komunikaci vyplní, nebo do komunikace vloží palec. Doporučovaná je vzpřímená vertikální poloha dítěte, kdy matka drží jednou rukou dítě a druhou rukou drží prs. Při kojení z levého prsu si matka posadí dítě na stejnostrannou dolní končetinu, levou rukou si matka podepře prs a druhou rukou podepře hlavičku a trup dítěte. Pokud

předchozí způsoby nefungují, může se přistoupit k použití kloboučku s fixací speciálního dudlíku s širokou bází.

5.3.2. Rozštěp patra

Podle rozsahu vady může a nemusí docházet k tvorbě negativního tlaku, při zachovalé schopnosti mechanických pohybů. Proto se doporučuje do doby chirurgické korekce aplikovat ortopedický obturátor, který uzavírá defekt a umožňuje kojení, stimuluje vývoj orofaciální oblasti a zajišťuje dostatečný nutriční příjem.

Výskyt rozštěpu patra významně zabraňuje návyku správného polykání u poškozeného dítěte, což způsobuje aspiraci tekutin do dýchacích cest, která může vést ke komplikacím jako bronchopneumonie a infekce dýchacích cest a plic. Díky obtížím při krmení dochází k nedostatečné výživě a k dopadu na zdraví a je překážkou normálního vývoje. Vážný nutriční deficit dále komplikuje provedení chirurgického uzávěru ve správný čas. Obturátor aplikovaný u novorozenců efektivně odděluje ústní dutinu od nosní a je tak velkou pomocí při krmení do té doby, než může být defekt chirurgicky řešen. (3)

Pohyby v dutině ústní během kojení byly analyzovány a využity k modifikaci plátu Hotzova typu pro usnadněné sání u dětí s rozštěpem rtu a patra. Modifikovaný plát byl aplikován ke kojení 10 dětem s rozštěpovou vadou. 4 z 10 dětí s rozštěpem rtu a patra byly schopny sát z matčina prsu v množství okolo 22g/ jedno kojení. 10 dětí bylo bezprostředně kojených, u všech matek došlo k snadné exkreci mléka, přesto střední sací rychlost byla 2,2g/min, se středním totálním množstvím 22g během jednoho kojení (maximum 82g/25 minut), 4 děti pokračovaly v kojení i doma. U každého z nich byl aplikován plát. Věk těchto dětí při aplikaci plátu byl 1, 1, 7 a 50 dní. Přesto bylo nutné

doplňkové krmení z láhve, aby dosáhly adekvátního váhového přírůstku. V porovnání s dětmi krmenými z láhve a užívajícími plátu Hotzova typu u nich nedošlo k váhovému úbytku. 3 ze 4 dětí přestalo být kojeno po několika měsících. U dvou matek došlo k poklesu exkrece mléka. 4. Dítě, kterému byl plát aplikován 1. den života, bylo kojeno do 14 měsíců. (1)

V současné době se pracuje na vytvoření obturátoru s optimálními vlastnostmi, protože některé studie nepotvrdily pozitivní vliv rigidních ortopedických plátů. Vliv aplikace obturátoru u dětí s unilaterálním kompletním rozštěpem rtu a patra bez jiných komplikací na krmení, hmotnost a délku, zkoumali na oddělení ortodoncie a orální biologie na University Medical Center Nijmegen v Holandsku.

Jedna skupina pacientů nosila pasivní maxilární plát během prvního půlroku života (IO+), druhá skupina byl bez plát (IO-). Ostatní intervence byly pro obě skupiny stejné. Výsledky: rychlost krmení z láhve stoupala sběhem 24 týdnů z 2,9 na 13,2 ml/min ve skupině IO- a z 2.6 na 13,8ml/min u skupiny IO+. Žádné signifikantní rozdíly se mezi skupinami neprojevily. Hmotnost ani délka k věku (z-score) se výrazně nelišily mezi skupinami, ale přesto děti s unilaterálním kompletním rozštěpem patra a rtu v obou skupinách měly signifikantně nižší střední z-score pro hmotnost a výšku k věku než reference během prvních 14 měsíců a měli nižší střední hodnoty hmotnosti ku věku po chirurgickém uzavření měkkého patra. Závěr: Od užívání obturátoru u unilaterálního kompletního rozštěpu patra a rtu může být opuštěno. (5)

K dosažení lepšího nutričního příjmu před chirurgickou korekcí se doporučuje použití obturátoru patra. Nová metoda využívá kus tylu- pružného a trvanlivého materiálu. S pomocí tohoto materiálu je objímka připojena k plátu jako labilní část, a

tak se spojení chová jako přirozená velofaryngeální extenze. Navíc díky měkčím vlastnostem silikonového elastomeru nedochází k dráždění zadní stěny laryngu. (2)

Kromě výše zmíněné polohy a užití obturátoru, často pomohou měkké kloboučky s velkým otvorem. Je vhodné stimulovat let-down efekt, eventuálně manuálně napomáhat exkreci mléka. U rozštěpu měkkého patra je většinou kojení úspěšné, z pohledu kalorického příjmu je však téměř vždy nutné volit další způsob výživy. Je vhodné odstříkávat mléko a používat ho při alternativní metodě krmení. Může se tak zabránit riziku, že se novorozenci nedostane složením odlišného zadního mléka a nezvýší se tak riziko dehydratace, hyperbilirubinémie nebo neprospívání. Neúspěšné kojení často doprovází nediagnostikovaný submukózní rozštěp patra. Svalovina měkkého patra není schopná efektivně oddělit ústní a nosní dutinu, a tedy vytvořit negativní tlak. Při přiložení prsu nebo lahvičky se však dítě přichytí a objevují se u něj normální sací pohyby. Pokud dítěti vložíte prst do úst, cítíte správné umístění jazyka, tlak proti patru i peristaltické pohyby. Tak může vada snadno uniknout a k diagnostice může vést až neprospívání a nízkému váhovému přírůstku. Protože většina dětí s rozštěpem patra během prvních týdnů prs vysává neefektivně, měla by matka současně odsávat 10- 15 minut zhruba 8x za den do té doby než dosáhne 750-900ml za den. Měla by k tomu používat nemocniční automatickou dvojitou odsávačku. Po dosažení takového množství, může snížit počet odsávání na 5-7 za den. Tento proces pomůže ve zvýšení počáteční laktace a v jejím udržení, zatímco se může soustředit na dítě a proces kojení.

5.4. Alternativní metody, asistované krmení

Z výše napsaného vyplývá, že pouhé kojení u mnoha dětí s rozštěpovou vadou nepokryje potřeby dítěte a navíc jde o záležitost velice náročnou na čas a v mnoha případech i náročnou na psychický stav rodiny. Přes snahy poskytnout dítěti potravu v přirozené formě a přirozenou cestou, toto nestačí, a matka tak může být frustrována z neúspěchu, což je často příčinou snížené tvorby mléka, to pak vede k začarovanému kruhu a ve výsledku ke ztrátě mléka a nutnosti přechodu na umělou výživu. Proto si myslím, že alternativní způsob podávání mateřského mléka by měl být brán u dětí s rozštěpovou vadou za běžnou součást krmení, pokud samotné kojení nestačí. Dítěti jsou tak poskytovány výhody mateřského mléka, na krmení se mohou podílet i ostatní členové rodiny, při kojení pak matka nemusí být stresována. V přehledu uvedu metody užívané u dětí s rozštěpovými vadami.

5.4.1. Kelímková metoda

Kelímková metoda je dostupnou a snadnou metodou. Dítěti ve vzpřímené poloze nabídneme kelímek dotykem rtu, dítě reaktivně jazyk vysune do kelímku a jeho stočením nabere mléko do úst. Metodu lze používat do doby, než dítě zvládne sací pohyby a může být kojeno, nebo v kombinaci s kojením. Výhody kelímkové metody byly prozkoumány v následující studii:

Jde o neinvazivní metodu. Dítě si samo udává rytmus, pokud je kelímek držen u rtu, kterého se mléko jen dotýká a není sklonem kelímku vpravováno do úst. Tím, že si dítě samo udává rytmus, kontrola dýchání je tak mnohem snazší a k polykání dochází v okamžiku, kdy je dítě připraveno.

Pro děti, které mají problémy s koordinováním sacích pohybů, nebo pro ty, kteří nedokážou v ústech udržet bolus

mléka s bradavkou najednou, je výhodné mít další metodu, která podpoří kontrolované používání jazyka.

Předpokládá se vliv na rytmus a kontrolu dýchání, tonus rtů, jemné pohyby jazyka, rychlost svalových pohybů, vývoj systému zpětné vazby, a jeho vztah k tvorbě řeči.

Jde o jednoduchou metodu, do které mohou být zapojeni oba rodiče.

Klinická studie:

Dívka narozená v termínu s unilaterálním rozštěpem patra a rtu, její otec také postižen rozštěpem patra a rtu. Matka byla rozhodnutá kojit, ale oba si uvědomili, že by byla vhodná další metoda krmení. Otec se naučil krmit dítě z kelímku během prvních 48 hodin. Za daných okolností bylo jeho okamžité zapojení do procesu velmi důležité, aniž by došlo k omezení přání matky kojit. Dcera zvládla krmení z kelímku, to umožnilo matce osvojit si kojení, aniž by byla nucena krmit dceru z lahvičky.

Nedávno publikovaný audit ukázal, že využití „kelímkové“ metody u dětí s jinými problémy než nedonošenost, přináší vyšší počet kojících matek při propuštění z porodnice. (6)

5.4.2. Krmení lžičkou

Dítěti ve svislé poloze přikládáme lžičku ke rtům, dítě začne sát, nakloněním lžičky mléko steče do úst.

5.4.3. Krmení po prstu

Dítěti ve svislé poloze, do úst vsuneme prst nehtem dolů, polštářkem stimulujeme sací bod, tím pohyby jazyka a přes cévku, která je napojená na stříkačku, mateřské mléko aplikujeme.

5.4.4. Krmení dítěte ze suplementoru

Tato metoda je významná pro relaktaci a pro nácvik kojení u dětí s rozštěpovou vadou. Dítě je přisáto k prsu, tím dochází k stimulaci tvorby mléka, zároveň mléko získává přes cévku, která je napojená na zásobník odstříkaného mléka. Je však nutné, aby dítě bylo schopné přisátí k prsu a alespoň částečného sání.

Přestože největší snahou u alternativních metod krmení je vyhnout se použití lahviček, u dětí s rozštěpovou vadou tomu někdy nelze předejít. Používají se speciální lahvičky, které se anatomicky přizpůsobují defektu v dutině ústní, některé z nich využívají podobného mechanismu jako při kojení, což nemusí narušovat současné kojení.

Mezi nejpoužívanější patří:

- Savička dle Habermana:

Savička má chlopeň, zamezující zpětný tok mléka z dudlíku. Dítě mléko získá přitisknutím dudlíku proti patru bez potřeby sát, množství mléka protékávající dudlíkem se dá regulovat natáčením dudlíku v ústech. Dudlík se do úst vkládá tak, aby došlo k ucpání defektu. U nás se jedná o nejpoužívanější savičku u dětí s rozštěpem.

- Dudlík „Pigeon“

Jde o dudlík, který se může použít k jakékoliv lahvičce, má rychlejší tok než „Haberman“ nebo stlačitelné lahvičky a je vhodnější pro starší kojence.

- „Mead-Johnson“ lahvička pro děti s rozštěpem

V České republice nejde o běžný produkt. V USA je poměrně rozšířený. Jde o měkkou stlačitelnou lahvičku. Při stlačení mléka dojde k jeho exkreci, mělo by k tomu docházet koordinovaně se sacími pohyby dítěte, aby se

mléko dostávalo do úst intermitentně ne kontinuálně a respektovat přitom dýchání a polykání

- „Traz Chuchu“ dudlík pro děti s rozštěpem patra s „Traz Chuchu“ lahvičkou

Jde o produkt rozšířený v Austrálii a na Novém Zélandě. Plochá část dudlíku se chová jako patro, dítě pak tlakem jazyka otevře křížový otvor dudlíku a mléko tak vteče do úst.

Následující studie srovnává efektivnost flexních lahviček a rigidních lahviček u dětí s rozštěpem patra nebo rtu. Pacienti byli náhodně rozděleni do skupin používajících flexní nebo rigidní lahvičky a byli sledováni po dobu jednoho roku.¹⁰¹ pacientů, kteří se narodili s rozštěpem patra nebo rtu byli jinak zdraví. Všichni pacienti dokončili studii, dva byli vyloučeni pro poruchou vývoje, která nesouvisela s rozštěpovou vadou. Studie potvrdila statisticky významné rozdíly mezi oběma skupinami v hmotnosti a v obvodu hlavičky ve 12 měsících, ve prospěch skupiny s flexní lahvičkou. 25 dětí s rigidní lahvičkou potřebovali další modifikace, to bylo potřeba pouze u 4 dětí s flexní lahvičkou. 6 dětí s rigidní lahvičkou bylo převedeno na flexní, kvůli problémům s krmením. Žádné dítě nebylo převedeno z flexní na rigidní. Krmení z flexní lahvičky se tedy v průběhu studie jevílo jako uspokojivější, vyžadující méně další podpory a zákroků po úvodní instruktáži. Obě metody dosáhly obdobných antropometrických hodnot, s větším efektem na hmotnost a obvod hlavy u skupiny asistovaného krmení. (14)

5.5. Doporučení pro výživu kojenců s rozštěpovými vadami

V České republice nejsou vypracovaná podrobná doporučení pro výživu dětí s rozštěpovou vadou, proto pro příklad uvádím podrobná doporučení pro Austrálii a Nový Zéland.

Doporučení pro výživu novorozenců a kojenců s rozštěpem rtu a patra (platné ke dni 19. 10. 2009) :

1. *Podporovat kojení*
2. *Asistovat při expresi mléka, pokud není kojení možné*
3. *Jakákoliv metoda způsobu výživy bude zvolena, krmení bude trvat dlouhou dobu*

Management výživy podle rozštěpové vady

- *Jednostranný izolovaný rozštěp rtu*
 1. *Využít prsu k uzávěru rozštěpu*
 2. *Matka může překrýt prstem defekt, vytvořit tak okluzi, aby nedocházelo ke vstupu vzduchu*
 3. *Při vysokém rozštěpu rtu kojit v poloze „fotbalového držení“, při kojení z druhého prsu změnit na polohu „kolébkovou“*
 4. *Výsledek kojení u unilaterálního rozštěpu rtu má být pozitivní, prs zakryje defekt a matka se může soustředit na celé své dítě*
- *Úzký rozštěp tvrdého patra*
 1. *Kojení – pokud je dítě schopné do úst vložit bradavku a část prsní tkáně, prs může vytvořit strop, znemožňující vstup vzduchu z nosní dutiny, kojení může přirozeně pokračovat*
 2. *Pokud není kojení dosaženo a je přítomná část tvrdého patra, tak láhví s běžným dudlíkem směřujeme na stranu defektu*

- *Široký unilaterální nebo široký bilaterální rozštěp tvrdého patra s nebo bez rozštěpu rtu a měkkého patra*
 1. *Začít kojit a pozorovat, zda prsní tkáň je schopná vyplnit defekt*
 2. *Pokud není ihned kojení dosaženo, použít savičku dle Habermana do návštěvy laktačního poradce nebo řečového terapeuta nebo*
 3. *Použití měkkého hrnečku by mělo být zvoleno, pokud je defekt rozsáhlý nebo se nedaří použití savičky dle Habermana.*
 4. *Savička dle Habermana nebo měkký hrneček by měly být poskytnuty zdravotní sestrou na novorozeneckém oddělení*
 5. *Udržovat laktaci odsáváním a poskytovat odsávané mléko dítěti*
 6. *Dětem s rozsáhlým rozštěpem může být aplikován parciální palatální plát po prohlídce plastickým chirurgem, to může vést k jiným možnostem krmení s možným návratem ke kojení*
- *Bilaterální, unilaterální rozštěpy měkkého patra a úvuly*
 1. *Začít kojení, pozorovat, zda nedochází k vyklouzávání prsu, potřebě častého znovu přisátí, znaky správného postupu mléka, „cvakání“ může během krmení přetrvávat.*
 2. *Použití „Traz Chuchu cleft palate“ dudlík s „Traz Chuchu“ stlačitelnou lahvičku tam kde nebylo kojení úspěšné*

3. *Další možnosti zahrnují silikonový dudlík „Traz Chuchu Deluxe Super Cross Cut“ se stlačitelnou „Traz Chuchu“ lahvičkou*

Další doporučení pro matku:

1. *Stimulace uvolňovacího „let-down“ před předložením prsu miminku*
2. *Držet dítě ve vzpřímené pozici*
3. *Podepírat prso během celého kojení*
4. *Palcem podržet čelist k její stabilizaci a minimalizaci únavy*
5. *Často se vinout k miminku*
6. *Smířit se s tím, že kojení může být „hlasité“*
7. *Odsávat mléko po kojení, pokud kojení nebylo dostatečné, nebo neproběhlo v pořádku*
8. *Doporučuje se dvojité odsávání elektronickou odsávačkou pro zvýšení další sekrece*

U nedonošených dětí a dlouhodobě hospitalizovaných se doporučuje vyhledat řečového terapeuta a laktačního poradce.
(4)

5.6. Vliv kojení na některé komplikace rozštěpových vad

Kojení u rozštěpových vad má svůj specifický význam u některých jejich komplikací. Jedná se o zvýšený výskyt akutní a sekreторické otitis media u rozštěpových vad, která ale není tak častá u dětí, které byly kojeny. Zvýšený výskyt tohoto onemocnění má několik faktorů, jednak je to dysfunkce Eustachovy trubice, zvýšený reflux a únik tekutiny do nosní dutiny. K tomuto dochází u kojení i u jiných metod pokud není komunikace mezi dutinou ústní a nosní uzavřena, zdá se ale, že pro množení mikroorganismů vytváří náhradní kojenecká výživa svým složením lepší podmínky, než mateřské mléko, které navíc

obsahuje složku imunitní. Zvýšenému refluxu můžeme zabránit vhodnou polohou při kojení. Rekurentní infekce a výpotek mohou mít ve výsledku neblahý vliv na ztrátu konduktivní složky sluchu. Vliv kojení na výskyt otitis media pospalo několik studií:

Účelem této studie bylo analyzovat incidenci akutního a sekretorického zánětu středního ucha (OM) a krmení mateřským mlékem a užitím grometky u dětí s rozštěpem patra/rtu ve srovnání s kontrolní skupinou. Studie se účastnilo 84 dětí mezi 6 a 10 lety. Skupina CP/CLP s rozštěpovou vadou se skládala z 28 dětí s izolovaným rozštěpem patra a z 20 dětí s rozštěpem rtu a patra. Skupinu CL tvořilo 15 dětí s izolovaným rozštěpem rtu. Kontrolní skupinu tvořilo 21 dětí bez rozštěpu. Děti s CP/CLP prodělaly akutní OM signifikantně častěji než děti bez rozštěpů (43/48 ve srovnání s 10/21) a sekretorickou OM (40/48 ve srovnání s 4/21) navzdory použití grometky. CP/CLP byli kojeni v průměru 2,8 měsíce v e srovnání s 3,6 měsíce u skupiny CL a 7,5 měsíce u dětí bez rozštěpu. Vyskytovala se signifikantní korelace v průběhu prvních 18 měsíců mezi délkou kojení a nižší incidencí akutní a sekretorické OM ve všech třech skupinách. Výskyt nebyl ovlivněn pobytem dětí v jeslích nebo pobytem sourozenců dětí v jeslích. I přes časnou reparaci rtu a použití grometek se u dětí s rozštěpem patra obě varianty OM vyskytovaly častěji, pravděpodobně kvůli dysfunkci Eustachovy trubice. Současné studie nasvědčují tomu, že předčasné ukončení kojení může přispívat k zvýšené incidenci akutní a sekretorické OM. (9)

Většina dětí s rozštěpovou vadou neefektivně saje, a proto vyžaduje ještě jiný způsob výživy než samotné kojení. Většina také trpí neustupující otitis media s nepurulentním výpotkem ve středouší, jde o komplikaci nejčastěji způsobenou dysfunkcí

Eustachovy trubice. Sledovali jsme dvě děti s rozštěpem patra, u kterých se nevyskytl výpotek a které dostávaly mateřské mléko. To nás vyzvalo k analýze vztahu mezi stavem středoušní dutiny a způsobu výživy a velkého počtu dětí s rozštěpem patra. Sledovali jsme a analyzovali data podle způsobu výživy a výskytu výpotku ve středouší u 315 dětí s rozštěpem patra v Cleft-Palate Craniofacial centre. Bez výpotku v jednom nebo obou uších při jedné nebo dvou kontrolách bylo pouze 7 dětí z 261 živých kravským mlékem nebo sojovou formulí, ale v 17 z 54 dětí u exkluzivně nebo částečně kojených po různě dlouhou dobu. V prakticky všech případech si matky mléko odsávaly a podávaly ho alternativním způsobem. (10)

Děti s rozštěpovými vadami mají zvýšený výskyt zubního kazu, díky změněné anatomické struktury v dutině ústní. U dětí kojených je toto riziko sníženo. (11)

Děti s rozštěpovou vadou mají často problém s váhovým přírůstkem během prvních týdnů. Právě tady je velice důležitá informovanost rodičů o možnostech výživy, připravenost na strasti, které je v této souvislosti mohou potkat a minimalizovat je to vše za velké podpory erudovaného pracovníka. Hmotnost novorozence by měla být každý týden sledována.

Problematikou váhového přírůstku v době před rekonstrukční operací a po ní se zabývá mnoho studií. Ukazuje se, že mateřské mléko zde může mít určitou roli, důležité je také správné používání různých metod krmení. V souvislosti s provedením operace a následným způsobem výživy novorozenců nebo kojenců bylo vedeno spousta diskuzí.

Plastiční chirurgové tradičně nedoporučovali po rekonstrukční operaci rozštěpu rtu kojít, aby nedošlo k disruptci rány. Prospektivní studie u 40 dětí ukázala, že brzké kojení po operaci rtu je bezpečné, vede k většímu přírůstku váhy v 6

týdnech po operaci, a v neposlední řadě je ekonomicky méně náročná než krmení lžičkou.

Rekonstrukční operace rtu je rutinním výkonem na jednotkách plastické chirurgie. Po operaci bylo běžné krmit děti lžičkou, stříkačkou, nebo kapačkou, aby se zabránilo tenzi v opravovaném rtu a docházelo k optimálnímu hojení. Proto se uskutečnila studie, která by ukázala, zdali je kojení v postoperačním období škodlivé pro děti nebo ránu. 40 dětí s rozštěpem rtu byly sledovány po 2 roky. Všechny rekonstrukce rtu proběhly v období mezi 3 a 6 měsíci. Po operaci byly náhodně děti rozděleny do dvou skupin. 20 matkám byla dána příležitost kojit své dítě, dalších 20 dětí mělo být krmeno lžičkou. Z 20 kojených dětí mělo 13 kompletní a 7 inkompletní rozštěp. Z dětí krmených lžičkou mělo 12 kompletní a 8 inkompletní rozštěp. V době operace nebyl u dětí signifikantní rozdíl v hmotnosti. 4 pacienti z kojící skupiny a 3 pacienti ze skupiny dětí krmených lžičkou musely být před operací živeny ještě jiným způsobem. Tři týdny po operaci hmotnost u kojených dětí měla tendenci být vyšší než u druhé skupiny, ale rozdíl nebyl statisticky významný. Šest týdnů po operaci, byla průměrná hmotnost signifikantně vyšší než u skupiny dětí krmených lžičkou. Hospitalizace byla poněkud kratší u skupiny kojených, ale bez signifikantního statistického rozdílu. Pouze u jedné rány za 40 došlo k částečnému rozestoupení a to u dítěte krmeného lžičkou, které spadlo z postýlky 3. den po operaci. U jednoho nekojeného dítěte došlo k hypertrofii jizvy. Během průběhu studie bylo zjištěno, že u nekojících dětí bylo potřeba podávat analgesii/sedaci a intravenózně tekutiny po delší dobu než u kojených dětí. Vyšší spotřeba analgetik, intravenózních roztoků a navíc cena komerčních produktů pro krmení lžičkou vedla k celkově vyšším nákladům na hospitalizaci. (15)

5.7. Poradenství

Kojení dětí s rozštěpem patra není jednoduchý proces, jak jsem již zmínila, klade vysoké nároky na čas a psychiku. Je potřeba rodiče na všechno připravit a průběžně jim poskytovat podporu a trpělivě jim opakovat základní informace. Jedině tak lze zmenšit riziko hrozící frustrace z neúspěchu. Úspěšné kojení a časná reparace defektu mají významný pozitivní vliv na psychický stav matky a na vytvoření pouta mezi matkou a dítětem a začlenění takto postiženého dítěte do rodiny. K tomu, aby se toto dařilo ze strany zdravotnického personálu, je třeba, aby byl v dané problematice důkladně proškolen, to by měly po celém světě a u nás zajišťovat „Baby-Friendly“ porodnice. Problematikou kojení po celém světě se zabývá organizace La Leche League, v ČR tedy Laktační liga. Funguje jako konzultační a poradenská služba pro kojící ženy a zdravotníky, školí laktační poradce z řad laiků i odborníků, vydává letáky a zdravotně výchovné brožury a podporuje iniciativu „Baby-Friendly Hospital“ v ČR. Význam poradenských služeb a erudovanosti pracovníků ukazují výsledky následujících studií:

Studie sleduje orientaci rodičů dětí s rozštěpem na metodu krmení, v postnatálním období, proč získali danou orientaci, a vyhodnocuje korelaci hmotnosti s chirurgickým plánem. Rozštěp patra byl u 42,31%, rozštěp rtu a patra v 50%, rozštěp rtu v 7,69%. Informace o možnostech krmení dětí bylo poskytnuto v porodnici u 72% a ve specializovaných centrech u 24%. Kojení bylo podporováno ve všech případech. Přesto bylo potřeba používat i jiné způsoby výživy, hlavně lahvičky. Chirurgické zákroky byly v 66,7% odkládány kvůli nízké hmotnosti. Informace o kojení nebyly systematicky poskytovány ve všech případech. Protože je důležité dosáhnout dostatečného váhového

přírůstku k provedení operace, je nutný vzdělávací program pro nespécializované zdravotní pracovníky, pravidelné prohlídky u pediátrů a vytvoření multi-profesionálního týmu. (16)

25 matkám dětí s rozštěpovými vadami byl položen dotazník zkoumající metody krmení. Většina rodičů měla problémy s krmením jejich dětí, jak s množstvím přijaté potravy, tak s časem, který nad krmením strávili. Dokonce i po dvou měsících čtvrtina rodičů měla pořád problém s kvantitou přijímané potravy a u třetiny nedošlo k ustálení pravidelného režimu. Polovina byla nucena změnit způsob výživy. 12 z 25 matek zkoušelo kojit, ale žádná z nich nebyla úspěšná. Nejpopulárnější byl Haberman, používalo ho 18 matek. Pryskyřicový plát byl užitečný u 6 z 11 matek dětí s kompletním rozštěpem, ale jen u jedné z 9 matek dětí s rozštěpem sekundárního patra. Téměř všechny matky byly nespokojené s informacemi, které dostaly v nemocnici a s podporou po návratu domů. (17)

Další studie se zabývá praktikováním kojení a přidruženým potíží u dětí s rozštěpem rtu a patra v Porto Alegre v Brazílii. Matky všech dětí s rozštěpovými vadami narozených v letech 2001 a 2002 poskytly rozhovor. Z poskytnutých informací, frekvence kojení a exkluzivního kojení v prvním roce života byla vypočítaná průměrná doba kojení podle typu rozštěpu a počet kojících matek. Na počátku kojilo 100% matek a pokračovaly průměrně 42,5 dne. Na počátku výhradně kojilo 67,7% matek a pokrčovaly s výhradním kojením průměrně 15 dní. Délka kojení byla signifikantně vyšší u dětí s rozštěpem rtu a byla stejná někdy i vyšší než u běžné populace v Porto Alegre. Nejčastěji zmíněné potíže byly slabé sání, potíže s přichycení k bradavce a unikání mléka nosem.

Přestože se objevilo mnoho potíží a nedostatek odborné pomoci po propuštění z nemocnice, počet kojících a délka kojení u dětí s rozštěpovými vadami utvrdili v teorii, že u těchto vad, zvláště u rozštěpu rtu, lze úspěšně kojít. (18)

Kromě jednotlivých odborníků přes výživu, by měl být s problémem seznámen každý člen multidisciplinárního týmu, tím můžeme docílit lepší spolupráce a lepší podpory postižené rodiny a ve výsledku lepšího celkového stavu dítěte.

6. Diskuze a závěry

Kojení u dětí s rozštěpovými vadami je přinejmenším stejně významné, jako u dětí zdravých. Zdaleka ale nejde o záležitost stejně přirozenou a snadnou, je třeba vynaložit úsilí ze strany odborníků a především matky samotné k dosažení úspěchu. Ve své práci jsem předložila několik výsledků studií, ve kterých se ukazuje, že kojení lze dosáhnout, popisují význam kojení u některých specifických komplikací. Studie popisují využití alternativních metod krmení (9, 10, 11, 15). U izolovaných rozštěpů rtu po primární reparaci, nastává téměř fyziologická situace a kojení tak může být výlučné, zatímco u ostatních rozštěpových vad je na místě kombinace alternativních metod a kojení, to vede k trvalé produkci mateřského mléka (6, 4, 12, 14). Dítě i matka tak profitují z procesu kojení, i když v ten okamžik není zcela plněn účel nutritivní.

Kojení u rozštěpových vad je možné za předpokladu použití správné techniky. Po časně reparaci izolovaného rozštěpu rtu je možné dosáhnout plného kojení. Rozštěp patra a rtu je spojen s významnějšími změnami v dutině ústní, které někdy kojení neumožní bez využití různých pomůcek. Kojení je u těchto vad kombinováno s alternativními způsoby podávání mateřského mléka. Má preventivní význam u vzniku zánětu středoušní dutiny, děti živené mateřským mlékem lépe prospívají.

Z mého textu vyplývá, že snaha kojit děti s rozštěpovými vadami není samoúčelná. Je třeba znovu zdůraznit, že na kýžném úspěchu se musí podílet jak zdravotníci, tak celá rodina. Je třeba poskytnout více ucelených informací jak matkám, tak zdravotnickému personálu a ten důkladně školit.

Souhrn

Ve své práci se zabývám problematikou kojení u dětí s rozštěpovými vadami. Přes obecné poznatky o kojení a o rozštěpových vadách, se dostávám ke specifickým problémům, které mohou nastat u jednotlivých druhů rozštěpových vad a k jejich možnému řešení. V přehledu také popisuji alternativní metody podávání mateřského mléka, jejich výhody a nevýhody, a vliv těchto metod na současné kojení. V další části se věnuji vlivu kojení na časté a méně časté komplikace rozštěpových vad, jako jsou záněty středoušní dutiny, neprospívání a další. O velkém významu poradenství v této problematice se zmiňuji v poslední části textu. Cílem mé práce je zviditelnit danou problematiku, poskytnout ucelené informace a pomoci tak odborníkům a matkám, aby bylo dosaženo úspěšného kojení i přes nepříznivou situaci.

Summary

In my thesis I describe problems related to breastfeeding in children with cleft disorders. In the first part, I present general knowledge general about breastfeeding and cleft disorders and specific problems that occur in particular cleft defects, and their management. I describe alternative feeding methods, considering advantages and disadvantages, and the possible effect on breastfeeding. Second part deals about the effect of breastfeeding on specific complications in children with cleft disorder, such as otitis media, growth retardation and others. The importance of lactation counselling is mentioned in the last part. The goal of my work is to bring the topic to the awareness of health professionals, to provide relevant information, and make the challenge of breastfeeding children with cleft disorders

successful.

Seznam použité literatury:

1. **Mikihiko Kogo, Gen Okada, Shouichirou Ishi, Megumi Shikata, Seiji Iida, Tokuzo Matsuya.** *Breast feeding for cleft lip and palate patients, using the Hotz-type plate. Cleft Palate Craniofacial journal. July 1997, Sv. 34, 4.*
2. **Karayazagan B., Gunay Z., Gurbuzer B, Erkan M., Atay A.** *A preoperative appliance for a newborn with cleft palate. Cleft Palate Craniofacial Journal. 46, 2009, Sv. 1.*
3. **Nagda S., Deshpande DS, Mharte SW.** *Infant palatal obturator. Journal of Indian Society of Pedodontics and Preventive Dentistry. 14, 1996, Sv. 1.*
4. **Ruth A. Lawrence, Robert M. Lawrence.** *Breastfeeding a guide to medical profession. St. Louis, 1999.*
5. **Auckland District Health Board.** www.adhb.govt.nz.
[Online]
6. **Sandra Lang, Clive J Lawrence, Richard L´E Orme.** *Archives of Disease in Childhood . Cup feeding: an alternativ method of infant feeding. 1994. Sv. 71.*
7. **Philip Galinier, Bruno Salazard, Ambre Deberaila, et al.** *Neonatal repair of cleft lip: a decision making protocol. Journal of Pediatric Surgery. 43, 2008, Sv. 4.*
8. **Rozštěpové centrum KPECH,** www.operativa.cz. [Online]
14. leden 2006.
9. **Gustaf Aniansson, Henry Svensson, Magnus Becker, Leif Ingvarsson.** *Otitis media and Feeding with breast milk of children with cleft palate. Scandinavian Journal of Plastic and Reconstructive and Hand surgery. 36, 2002.*

10. **Paradise JL, Elster BA, Tan L.** *Evidence in infants with cleft palate that breast milk protects against otitis media. Pediatrics.aapublications.org. 1994.*
11. **da Silva Dalben G, Costa B, Gomide MR, Teixeira das Neves LT.** *Breast-feeding and sugar intake in babies with cleft lip and palate. The Cleft- Palate Craniofacial Journal. 40, 2003, Sv. 1.*
12. **Weatherley- White RC, Kuehn DP, Mirrett P, Gilman JI, WEatherley-White CC.** *Early repair and breast-feeding for infants with cleft lip. Plastic Reconstructive surgery Journal. 79, 1987, Sv. 6.*
13. **Reid J, Kilpatrick N, Reilly S. A Prospective,** *Longitudinal Study of Feeding Skills in a Cohort of Babies With Cleft Conditions. The Cleft- Palate Craniofacial Surgery Journal . 43, 2006, Sv. 6.*
14. **William C. Shaw, R. Patricia Bannister, Christopher T. Roberts.** *Assisted Feeding is More Reliable for infants with clefts- Randomize trial. Cleft-Palate Craniofacial Surgery Journal. 36, 1999, Sv. 3.*
15. **M.A.Darzi, N.A.Chowdri, A.N.Bhat.** *Breastfeeding or spoon feeding after cleft lip repair:a prospective randomize study. British Journal of Plastic Surgery. 49, 1996.*
16. **Livia, GOBBY AMSTALDEN-MENDES, Alberto, MAGNA Luis a Lucia, GIL-DA-SILVA-LOPES Vera.** *Neonatal care of infants with cleft lip and/or palate : Feeding orientation and evolution of weight gain in a nonspecialized brazilian hospital. The Cleft palate-craniofacial journal. 44, 2007, Sv. 3.*
17. **CAMPBELL, Dr. M. J. TRENOUTH and A. N.** *Questionnaire evaluation of feeding methods for cleft lip and palate neonates. International Journal of Paediatric Dentistry. 6, 1996, Sv. 4.*

18. **Garcez LW, Giugliani ER.** *Population-based study on the practice of breastfeeding in children born with cleft lip and palate. The Cleft-palate craniofacial Journal.* 42, 2005, Sv. 6.

Použité knihy

TINE DIGE VINTHER, *Kojení - Jak podpořit úspěch*, Polys, 1994

JOSEPH G. McCARTHY, M.D., *Plastic surgery*, volume 4, W.B. Saunders Company, 1990, ISBN 0-7216-1514-7

R. A. LAWRENCE, *Breastfeeding: a guide for the medical profession*, Elsevier Mosby, 2005, ISBN: 0-323-02823-3

MOORE PERSAUD, *Zrození člověka*, ISV, 2002, ISBN: 80-85866-94-3

DAGMAR SCHNEIDROVÁ A KOLEKTIV, *Kojení Nejčastější problémy a jejich řešení*, Grada, 2006, ISBN: 80-247-1308-X

J. RIORDAN and K. G. AUERBACH, *Breastfeeding and human lactation*, Jones and Bartlett Publishers, Inc., 1993, ISBN: 0-86720-343-9

ANNA MYDLILOVÁ, *Standardní praktické pokyny pro kojení v ČR*, Národní program zdraví MZ ČR Projekty podpory zdraví, 2006, č. 9265

Webové stránky

Stránky laktační ligy www.kojeni.cz, Mydlilová Anna, Laktační Liga

The Smile Train: The World's leading Cleft Lip and Cleft Palate Charity, www.smiletrain.org, Charles B. Wang a kolektiv

Přílohy

Tabulka 1

10 kroků k úspěšnému kojení WHO/UNICEF	
1.	mít písemně vypracovanou strategii přístupu ke kojení, která je rutinně předávána všem členům zdravotnického týmu
2.	školit veškerý zdravotnický personál v dovednostech nezbytných k provádění této strategie
3.	informovat všechny těhotné ženy o výhodách a technice kojení
4.	ukázat matkám způsob kojení a udržení laktace i pro případ, kdy jsou odděleny od svých dětí
5.	umožnit matkám zahájit kojení do půl hodiny po porodu
6.	nepodávat novorozencům žádnou jinou potravu ani nápoje kromě mateřského mléka, s výjimkou lékařsky indikovaných případů
7.	praktikovat rooming-in, umožnit matkám a dětem zůstat pohromadě 24 hodin denně
8.	podporovat kojení potřeby dítěte, nikoli podle předem stanoveného časového harmonogramu
9.	nedávat kojeným novorozencům žádné náhražky, šidítka, dudlíky a podobně
10.	povzbuzovat zakládání dobrovolných matek pro podporu kojení (breastfeeding support groups) a upozorňovat na ně matky při propuštění z porodnice

Tabulka 2

Charakteristiky krmení a doporučené techniky podle typu rozštěpové vady					
Typ rozštěpové vady	Předpokládaná schopnost ochrany dýchacích cest a koordinace polykání s dýcháním	Přítomnost správného polykání	Schopnost vytvořit negativní intraorální tlak	Schopnost vytvořit normální sací pohyby	Techniky kojení
Orofaciální rozštěpy (jako součást syndromů nebo vícečetné anomálie)	+/-	+/-	+/-	+/-	Vyžaduje pozorné vyšetření fyziologického a neurologického stavu, který by mohl kromě rozštěpu postihnout krmení.
Orofaciální rozštěpy u předčasně narozených, perinatální infekce	+/-	+/-	+/-	+/-	
Pierre - Robin syndrom	+/-	+/-	-	-	Přímé kojení nepravděpodobné, kritická pozice bradavky, potřeba asistovaného krmení
Izolovaný rozštěp rtu	+	+	+	+	Nejlepší je přímé kojení. Dobře funguje umělá bradavka, není potřeba asistovaného kojení.
Izolovaný rozštěp rtu a patra	+	+	-	+	Přímé kojení nepravděpodobné, potřebné asistované krmení.
Izolovaný rozštěp tvrdého a měkkého patra	+	+	-	+	Přímé kojení nepravděpodobné, potřebné asistované krmení.
Izolovaný rozštěp měkkého patra	+	+	-	+	Přímé kojení nepravděpodobné, ale záleží na rozsahu defektu, umělá bradavka může krýt dysfunkci patra.
Submukózní rozštěp patra	+	+	+/-	+	Přímé kojení je nejlepší, tvarování bradavky může pomoci pokrýt dysfunkci patra.